BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu proyek dapat dinyatakan baik apabila proses pelaksanaannya sesuai dengan perencanaan. Dengan tercapainya perencanaan tersebut pelaksanaan pekerjaan konstruksi akan mendapatkan keuntungan bagi pihak terkait di dalam proyek. Terkait dengan hal tersebut masih banyak proyek yang tidak sesuai dengan perencanaannya, sehingga kontraktor mengalami kerugian yang disebabkan oleh keterlambatan proses pengerjaan proyek.

Banyak kontraktor yang belum dapat melaksanakan pekerjaan konstruksi sesuai dengan perencanaan. Begitu juga dengan salah satu pihak kontraktor yang berada di daerah Kabupaten Bondowoso yaitu CV. Dwi Karya, yang merupakan sebuah perusahaan di bidang jasa kontruksi bangunan sejak tahun 1983. Perusahaan tersebut dalam melaksanakan proyek sering mengalami keterlambatan proses penyelesaian proyek. Masalah lain yang juga di alami pada pihak kontraktor ini yaitu masalah perencanaan biaya. Hal tersebut terjadi karena adanya perubahan diluar perencanaan serta kurangnya kesiapan dan pengawasan pada pelaksanaan proyek.

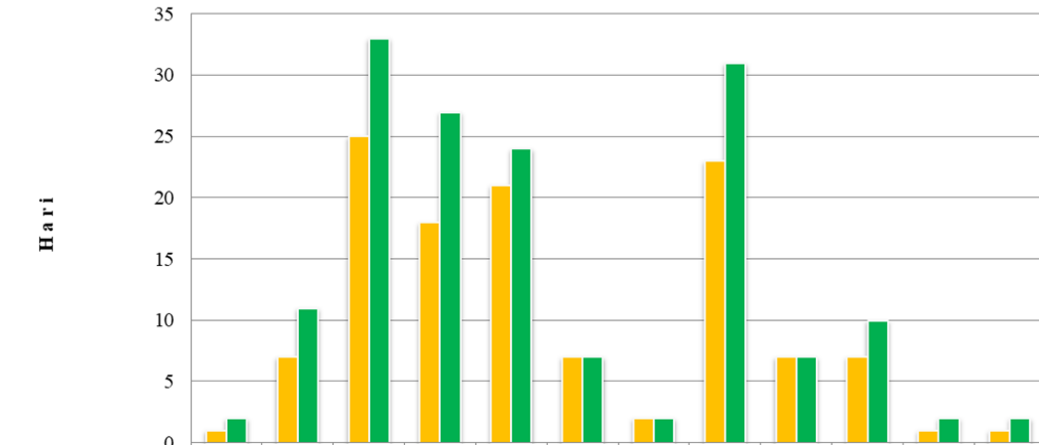
Salah satu proyek yang dikerjakan oleh CV. Dwi Karya adalah kegiatan peningkatan jembatan Karanganyar di Kabupaten Bondowoso. Pihak terkait dalam proyek peningkatan jembatan Karanganyar antara lain yaitu, penyedia anggaran (*owner*) oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bondowoso, untuk konsultan pengawas yaitu CV. Nusabayu Konsultan dari Bondowoso,

sedangkan untuk konsultan perencanaan yaitu CV. Rahma Konsultan dari Bondowoso.

Rentang waktu pengerjaan proyek peningkatan jembatan Karanganyar yang diberikan kepada CV. Dwi Karya oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bondowoso adalah 120 hari sesuai kalender, dengan anggaran biaya sebanyak Rp.1.939.063.000,- dipotong pajak 10%. Pelaksanaan proyek tersebut dimulai pada 18 Mei 2018 sampai 13 September 2018.

Pelaksanaan proyek peningkatan jembatan Karanganyar memerlukan sumber daya manusia (SDM) sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan. Kenyataannya, jumlah tenaga kerja yang terdapat dilapangan tidak sesuai dengan kebutuhan. Masalah yang juga terjadi di lapangan yaitu terdapat beberapa tahapan pengerjaan yang tidak sesuai dengan perencanaan sehingga menyebabkan keterlambatan proyek selama 38 hari dari perencanaan awal yang semula 120 hari menjadi 158 hari.

Perbandingan Durasi Perencanaan dengan Pelaksanaan



	Persiapan	Galian tanah	Pembesian	Bekisting	Beton K-250	Pasangan batu kali	Pemasangan Pipa PVC	Urugan	Pemasangan baja konstruksi	Pengecatan	Aspal	Pembersihan
Durasi Perencanaan	1	7	25	18	21	7	2	23	7	7	1	1
Durasi Pelaksanaan	2	11	33	27	24	7	2	31	7	10	2	2

Gambar 1.1 Grafik Fenomena Perbedaan Durasi Pelaksanaan Proyek

Untuk menyelesaikan permasalahan dan meningkatkan kemajuan proyek ke rencana semula, diperlukan salah satu upaya untuk mengoptimalkan biaya total proyek melalui pengurangan waktu penyelesaian proyek dengan metode CPM (*Critical Path Method*-Metode Jalur Kritis), sedangkan untuk mengurangi adanya penundaan maupun kendala pekerjaan disesuaikan dengan keseluruhan pekerjaan menggunakan metode PERT (*Project Evaluation and Review Technique*). Dalam mengatasi keterlambatan kegiatan proyek dan mengoptimalisasikan waktu kerja dan biaya terendah perlu diterapkan Crashing Project pada proyek peningkatan Jembatan Karanganyar di Kabupaten Bondowoso. Berbagai permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan proyek tersebut, perlu diteliti untuk menyelesaikan hambatan-hambatan yang terjadi. Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi dalam proyek peningkatan jembatan Karanganyar, maka dilakukan penelitian dengan judul "EVALUASI PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK PENINGKATAN JEMBATAN KARANGANYAR – BONDOWOSO DENGAN METODE CPM DAN PERT".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat lintasan kritis pada proyek peningkatan jembatan Karanganyar dengan menggunakan metode CPM (*Critical Path Method)*?
2. Bagaimana hasil analisa pelaksanaan proyek peningkatan jembatan Karanganyar dengan menggunakan metode PERT (*Project Evaluation and Review Technique*)?

3. Bagaimana hasil penerapan *crashing project* untuk mengatasi keterlambatan pada proyek peningkatan jembatan Karanganyar?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dituliskan diatas, maka tujuan penelitian dapat di uraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui lintasan kritis pelaksanaan proyek peningkatan Jembatan Karanganyar dengan menggunakan metode CPM (*Critical Path Method).*
2. Untuk menghitung hasil analisa pelaksanaan proyek peningkatan Jembatan Karanganyar dengan menggunakan metode PERT (*Project Evaluation and Review Technique*).
3. Untuk menghitung hasil analisa percepatan proyek peningkatan jembatan Karanganyar menggunakan *crashing project.*

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini untuk berbagai pihak sebagai berikut:

– Bagi peneliti :

  Penelitian ini dapat menambah pengetahuan, kemampuan untuk menganalisa penjadwalan proyek dengan metode CPM dan PERT, dan dapat mengatasi keterlambatan proyek menggunakan *crashing project* sehingga dapat diterapkan dalam dunia kerja.

- Bagi kontraktor:

  Penelitian ini dapat menjadi masukan dan juga pertimbangan bagi pihak kontraktor dalam perencanaan proyek, sehingga kontraktor dapat menerapkan penjadwalan proyek secara optimal tanpa terjadi keterlambatan proyek.

- Bagi pihak lainnya :

  Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menjadi bahan referensi bagi pihak lain dalam penelitian atau kegiatan yang berkaitan dengan penjadwalan proyek.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk mempermudah pembahasan maka peneliti memberikan batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian dilakukan pada proyek peningkatan jembatan Karanganyar di Kabupaten Bondowoso.
2. Penelitian ini membahas tentang permasalahan pelaksanaan pekerjaan proyek peningkatan jembatan Karanganyar menggunakan metode CPM dan PERT.
3. Permasalahan yang terjadi pada pelaksanaan proyek peningkatan jembatan Karanganyar digunakan *crashing project.*
4. Data yang digunakan berkaitan dengan pelaksanaan proyek peningkatan jembatan karanganyar.
5. Tidak membahas struktur konstruksi jembatan.